

南臺科技大學 105 學年度第 1 學期課程資訊

| | |
|--------|---|
| 課程名稱 | 機械技術史 |
| 課程編碼 | 12N09801 |
| 系所代碼 | 01 |
| 開課班級 | 夜機械產攜一甲 |
| 開課教師 | 呂金塗 |
| 學分 | 3.0 |
| 時數 | 3 |
| 上課節次地點 | 二 1 2 3 三 7 8 教室 K313 |
| 必選修 | 選修 |
| 課程概述 | <p>本課程是以動力機械史為主軸（因它是人類文明發展主要的動力引擎），著重於</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 技術性的技術史的發展(技術的脈絡、內在的邏輯)，其核心在於創新和發明。 2. 將技術置於社會文化環境中來討論（社會渴望科技、科技渴望社會、技術創造社會：真正符合社會發展需求的技術才得以延續）。 3. 能源與社會（探討現今社會的能源問題和新世紀能源科技概念的發展）。 |
| 課程目標 | <p>本課程目標是以歷史角色來探討能源科技的發展、以及其與社會發展的互動，期使學生能夠拓展其視野，了解其專業領域的發展和社會發展之間的錯綜複雜關係，訓練學生能夠理解、架構、及分析能源科技及社會學相關問題。</p> |
| 課程大綱 | <ol style="list-style-type: none"> 一、 課程簡介：大綱/進度/課程規劃/報告/評量標準/教材/文獻 二、 動力機械技術史概論 三、 風力機械史與中國大風車 四、 水力機械史與水渦輪 五、 熱力機械史與蒸汽機 六、 電力機械史與馬達 七、 新能源與綠能科技 八、 期末測驗 |
| 英文大綱 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. The Unseen Force— Wind Energy 3. The Eternal Cycle— Hydroelectric Power 4. Coal, Oil, Gas, Nuclear Energy and Steam Engine 5. Electric Power and Motor 6. An Inexhaustible Resource— Solar Energy 7. Energy for the Future |
| 教學方式 | |
| 評量方法 | |
| 指定用書 | 無 |

| | |
|--------|--|
| 參考書籍 | 1.陳文新，機械史，越吟出版社，台北，1996。 2.全林，科技史簡論，科學出版社，北京，20002。 3.陸敬嚴，中國機械史，越吟出版社，台北，2003。 |
| 先修科目 | |
| 教學資源 | |
| 注意事項 | 遵守上課規定，上課禁用手機。 |
| 全程外語授課 | 0 |
| 授課語言 1 | 華語 |
| 授課語言 2 | |
| 輔導考照 1 | 無 |
| 輔導考照 2 | 無 |